

①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ Offenlegungsschrift
⑩ DE 44 15 264 A 1

⑤1 Int. Cl.⁶:
A 47 C 7/54
// A 47 C 9/02

②1 Aktenzeichen: P 44 15 264.7
②2 Anmeldetag: 15. 4. 94
④3 Offenlegungstag: 26. 10. 95

DE 44 15 264 A 1

⑦1 Anmelder:
Taipei Design Center Düsseldorf GmbH, 40227
Düsseldorf, DE

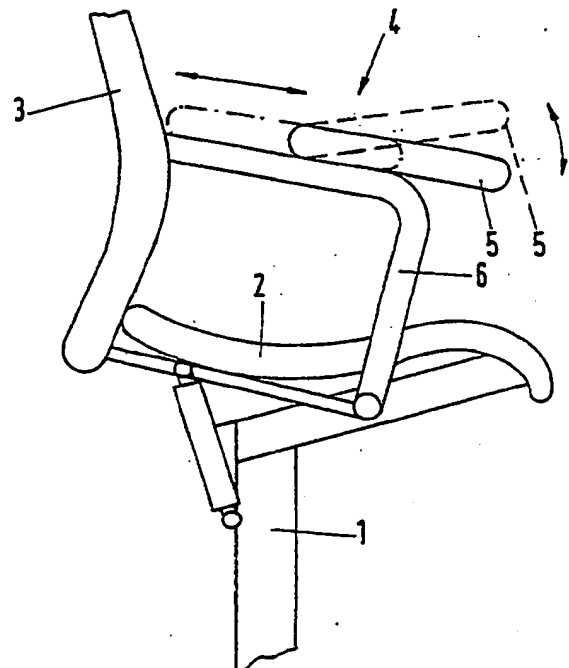
⑦4 Vertreter:
Andrejewski und Kollegen, 45127 Essen

⑦2 Erfinder:
Dózsa-Farkas, Andras, Dipl.-Ind.-Designer, 80686
München, DE

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤4 Bürodrehstuhl

⑤7 Die Erfindung betrifft einen Bürodrehstuhl mit mehrsternigem Mittelfuß (1), Sitz (2), Rückenlehne (3) und Armstützen (4). Die Armstützen (4) bestehen erfindungsgemäß aus in der Draufsicht bogenförmig gekrümmten, drehfesten Trägern (6) und darauf verschiebbaren bogenförmigen Unterarmauflagen (5). Die Unterarmauflagen (5) grenzen in zurückgeschobener Position an die Rückenlehne (3) an. Sie sind auf durch die Bogenform der Träger (6) vorgegebenen, nach vorne konvergierenden Bahnen verschiebbar und stehen in der vorgeschobenen Position über das vordere Ende der Träger (6) hinaus vor.



DE 44 15 264 A 1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

BUNDESDRUCKEREI 08. 95 508 043/479

8/27

Die Erfindung betrifft einen Bürodrehstuhl mit mehrsternigem Mittelfuß, Sitz, Rückenlehne und Armstützen, wobei die Armstützen vor- und zurückschiebbare Unterarmauflagen aufweisen. Der Mittelfuß ist üblicherweise mit Laufrollen ausgerüstet und weist eine Gasdruckfeder zur Sitzhöhenverstellung auf. Die Rückenlehne kann höhenverstellbar sowie auch in bezug auf ihre Neigung einstellbar sein.

Im Rahmen der bekannten Maßnahmen weisen die Armstützen Träger aus geraden Rohrstücken auf, die drehbar und höhenverstellbar an der Unterkonstruktion des Bürodrehstuhles gelagert sind. Darauf sind Hülsen verschiebbar angeordnet, die an ihrem vorderen Ende gepolsterte Unterarmauflagen tragen. Die Unterarmauflagen folgen den Bewegungen der Arme, wobei die Träger Schwenkbewegungen sowie die Hülsen Schiebbewegungen ausführen. Der bekannte Bürodrehstuhl ist insbesondere für Bildschirmarbeitsplätze, die mit Monitor und Tastatur ausgerüstet sind, geeignet. Die Abmessungen der Unterarmauflagen sowie ihr Abstand zum Sitz und zur Rückenlehne sind so bemessen, daß die Unterarme bei Schreibarbeiten an der Tastatur abgestützt werden. Bei anderen Schreibtisch Tätigkeiten, beispielsweise beim Lesen, Telefonieren und bei der Anfertigung handschriftlicher Notizen, stören die weit vorne positionierten und schwenkbeweglichen Unterarmauflagen. Die schwenkbeweglichen Unterarmauflagen geben ferner keinen seitlichen Halt. Dies wird als störend empfunden, wenn man sich beim Lesen oder zum Zwecke der Entspannung gegen eine Armstütze lehnt oder sich an dieser abstützt. Die schwenkbaren Unterarmauflagen sind daher gewöhnungsbedürftig.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Bürodrehstuhl des eingangs beschriebenen Aufbaues anzugeben, der unter ergonomischen Gesichtspunkten gleichermaßen für Schreibarbeiten an der Tastatur eines Bildschirmarbeitsplatzes als auch für andere, übliche Schreibtisch Tätigkeiten geeignet ist.

Zur Lösung dieser Aufgabe lehrt die Erfindung, daß die Armstützen aus in der Draufsicht bogenförmig gekrümmten, drehfesten Trägern und darauf verschiebbaren, bogenförmigen Unterarmauflagen bestehen, wobei die Unterarmauflagen in zurückgeschobener Position an die Rückenlehne angrenzen, auf durch die Bogenform der Träger vorgegebenen, nach vorne konvergierenden Bahnen verschiebbar sind und in der vorgeschobenen Position über das vordere Ende der Träger hinaus vorstehen. Die Armstützen geben seitlichen Halt. Bei Schreibarbeiten an der Tastatur eines Bildschirmarbeitsplatzes, die mit relativ gestreckten Armen durchgeführt werden, sind die Unterarme nahe der Tastatur abgestützt. Die bogenförmige Form der Armstützen ist der natürlichen Armhaltung ergonomisch angepaßt. Beide Hände liegen bei solchen Arbeiten relativ dicht beieinander auf der Tastatur. Entsprechend sind die Unterarmauflagen auf nach vorne konvergierenden Bahnen verschiebbar. Bei Tätigkeiten, die mit angewinkelten Armen ausgeübt werden, werden die Unterarme in Ellbogennähe durch die bis zur Rückenlehne zurückschiebbaren Unterarmauflagen gestützt. Eine wohlthuernde Abstützung der Arme beim Lesen, Telefonieren oder zum Zwecke der Entspannung ist gewährleistet. In der zurückgeschobenen Position stören die Unterarmauflagen auch nicht, wenn in vorgebeugter Haltung handschriftliche Ausarbeitungen oder ähnliche Schreibtisch Tätigkeiten erledigt werden müssen. Der erfindungsge-

mäße Bürodrehstuhl ist folglich universell einsetzbar.

Für die weitere konstruktive Ausgestaltung des erfindungsgemäßen Bürodrehstuhls bestehen verschiedene Möglichkeiten. Eine Ausführung ist dadurch gekennzeichnet, daß die Träger an ihrem vorderen Abschnitt Gleitschienen aufweisen, die in ein Hohlprofil an der Unterseite der zugeordneten Unterarmauflage eingreifen. Die Länge der Gleitschienen beträgt das 0,25 bis 0,75-fache der Unterarmauflage. Die Unterarmauflage soll der Armbewegung nach vorne und hinten mit möglichst geringem Widerstand folgen. Vorzugsweise sind an den Gleitschienen daher Rollen angeordnet, die an einer Lauffläche der Hohlprofile abrollen. Eine weitere Verbesserung in ergonomischer Hinsicht ist dadurch erreichbar, daß die Gleitschienen mit einstellbarer Neigung vertikal schwenkbar an dem zugeordneten Träger angeordnet sind. Durch die Vertikaleinstellung ist eine Anpassung an unterschiedliche Körpergrößen möglich.

Eine andere Ausführung der erfindungsgemäßen Lehre sieht vor, daß auf den Trägern Ringe mit Wälzkörpern angeordnet sind, die in ein Hohlprofil an der Unterseite der zugeordneten Unterarmauflage eingreifen. Eine Anpassung an unterschiedliche Körpergrößen ist dadurch möglich, daß die Unterarmauflagen Auflagekörper aufweisen, die an den trägergeführten Hohlprofilen mit einstellbarer Neigung vertikal schwenkbar gehalten sind.

Vorzugsweise weisen die Unterarmauflagen Polsterplatten auf, die an die Unterarmlänge erwachsener Personen angepaßt ist.

Im folgenden wird die Erfindung anhand einer lediglich ein Ausführungsbeispiel darstellenden Zeichnung ausführlicher erläutert. Es zeigen schematisch

Fig. 1 die Seitenansicht eines erfindungsgemäßen Bürodrehstuhls,

Fig. 2 den Bürodrehstuhl gemäß Fig. 1 in der Draufsicht;

Fig. 3 das Wechselspiel zwischen dem Bürodrehstuhl und einer auf diesem sitzenden Person, ebenfalls in der Draufsicht,

Fig. 4 eine Armstütze für den in den Fig. 1 bis 3 dargestellten Bürodrehstuhl bei abgenommener Unterarmauflage, in perspektivischer Darstellung,

Fig. 5 den Schnitt A-A in Fig. 4, jedoch mit Unterarmauflage,

Fig. 6 einen Schnitt durch eine weitere Ausführung der erfindungsgemäßen Armstütze,

Fig. 7 eine dritte Ausführung der erfindungsgemäßen Armstütze bei abgenommener Unterarmauflage, in einer Explosionsdarstellung,

Fig. 8 eine vierte Ausführung der erfindungsgemäßen Armstütze, bei abgenommener Unterarmauflage,

Fig. 9 eine Unterarmauflage für die in Fig. 8 dargestellte Armstütze,

Fig. 10 eine fünfte Ausführung der erfindungsgemäßen Armstütze in einer Seitenansicht.

Zum grundsätzlichen Aufbau des in den Figuren dargestellten Bürodrehstuhls gehören ein mehrsterniger Mittelfuß 1, ein Sitz 2, eine Rückenlehne 3 sowie Armstützen 4. Die Armstützen 4 weisen vor- und zurückschiebbare Unterarmauflagen 5 auf. Die Armstützen 4 können, wie in Fig. 1 angedeutet, zusätzlich neigungsverstellbar sein.

Insbesondere den Fig. 2 und 3 entnimmt man, daß die Armstützen 4 aus in der Draufsicht bogenförmig gekrümmten, drehfesten Trägern 6 und darauf verschiebbaren bogenförmigen Unterarmauflagen 5 bestehen. Die Unterarmauflagen 5 grenzen in zurückgeschobener

Position an die Rückenlehne 3 an. Sie sind auf durch die Bogenform der Träger vorgegebenen, nach vorne konvergierenden Bahnen 7 verschiebbar und stehen in der vorgeschobenen Position über das vordere Ende der Träger 6 hinaus weit vor. Der Bürodrehstuhl ist, wie in Fig. 3 angedeutet, für Bildschirmarbeitsplätze, die mit einem Monitor sowie einer Tastatur ausgerüstet sind, geeignet. Schreibarbeiten an der Tastatur werden mit ausgestreckten, nur leicht angewinkelten Armen ausgeführt. Die Hände liegen auf der Tastatur dicht beieinander. Die Träger 6 und die darauf verschiebbar angeordneten Unterarmauflagen 5 beschreiben bogenförmige Bahnkurven 7, die der Armhaltung bei der Bedienung von Schreibtastaturen angepaßt sind. Die Unterarmauflagen 5 sind leichtgängig bewegbar und folgen Vor- und Rückbewegungen der Arme. Für andere Schreibtischarbeiten können die Unterarmauflagen 5 bis zur Rückenlehne 3 zurückgeschoben werden. So behindern die Unterarmauflagen 5 nicht, wenn an einem Schreibtisch in vorgebeugter Haltung handschriftliche Ausarbeitungen angefertigt werden.

Die Armstützen 4 geben ferner seitlichen Halt. Beim Lesen oder anderen Tätigkeiten, die in entspannter Haltung durchgeführt werden können, kann der Benutzer sich mit den Ellbogen auf die zurückgeschobenen Unterarmauflagen 5 abstützen. Der Bürodrehstuhl ist ohne Einschränkung auch als normaler Schreibtischstuhl einsetzbar.

Die Fig. 4 bis 10 zeigen verschiedene konstruktive Ausführungen der erfindungsgemäßen Armstützen 4. Bei konstruktiven Ausführungen gemäß den Fig. 4 bis 6 weisen die Träger 6 an ihrem vorderen Abschnitt Gleitschienen 8 auf, die in ein Hohlprofil 9 an der Unterseite der zugeordneten Unterarmauflage 5 eingreifen. An der Gleitschiene 8 können Rollen 10 angeordnet sein, die an einer Lauffläche 11 der Hohlprofile 9 abrollen. Dadurch ist die Unterarmauflage 5 sehr leichtgängig bewegbar und folgt einer Armbewegung (Fig. 5 und 6). Eine weitere Ausführung sieht vor, daß die Gleitschienen 8 mit einstellbarer Neigung vertikal schwenkbar an dem zugeordneten Träger 6 angeordnet sind (Fig. 7). Die Gleitschiene 8 ist durch eine rückwärtige Drehachse 12 mit dem Träger 6 schwenkbar verbunden. Im vorderen Bereich der Gleitschiene 8 ist an der Unterseite der Gleitschiene 8 eine Lasche 13 angeschlossen, die in einen Führungsschlitz des Trägers 6 eingreift. Mit Hilfe eines im Träger 6 untergebrachten selbsthemmenden Zahnradgetriebes ist die Lasche 13 vertikal verstellbar. Dargestellt ist lediglich der auf das Zahnradgetriebe arbeitende Verstellknopf 14.

Bei der in den Fig. 8 und 9 dargestellten Ausführung der Armstütze 4 sind auf dem Träger 6 Ringe 15 mit Wälzkörpern angeordnet, die in ein Hohlprofil 9 an der Unterseite der zugeordneten Unterarmauflage 5 eingreifen. Eine Neigungsverstellung der Unterarmauflagen 5 ist gemäß Fig. 10 dadurch möglich, daß die Unterarmauflagen 5 Auflagekörper 16 aufweisen, die an den trägergeführten Hohlprofilen 9 mit einstellbarer Neigung vertikal schwenkbar gehalten sind (Fig. 10).

Die Unterarmauflagen 5 weisen Polsterplatten 17 auf, die an die Unterarmlänge erwachsener Personen angepaßt ist.

Patentansprüche

1. Bürodrehstuhl mit mehrsternigem Mittelfuß, Sitz, Rückenlehne und Armstützen, wobei die Armstützen vor- und zurückschiebbare Unterarmauflagen

aufweisen, dadurch gekennzeichnet, daß die Armstützen (4) aus in der Draufsicht bogenförmig gekrümmten, drehfesten Trägern (6) und darauf verschiebbaren, bogenförmigen Unterarmauflagen (5) bestehen, wobei die Unterarmauflagen (5) in zurückgeschobener Position an die Rückenlehne (3) angrenzen, auf durch die Bogenform der Träger (6) vorgegebenen, nach vorne konvergierenden Bahnen (7) verschiebbar sind und in der vorgeschobenen Position über das vordere Ende der Träger (6) hinaus vorstehen.

2. Bürodrehstuhl nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Träger (6) an ihrem vorderen Abschnitt Gleitschienen (8) aufweisen, die in ein Hohlprofil (9) an der Unterseite der zugeordneten Unterarmauflage (5) eingreifen.

3. Bürodrehstuhl nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß an den Gleitschienen (8) Rollen (10) angeordnet sind, die an einer Lauffläche (11) der Hohlprofile (9) abrollen.

4. Bürodrehstuhl nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Gleitschienen (8) mit einstellbarer Neigung vertikal schwenkbar an dem zugeordneten Träger (6) angeordnet sind.

5. Bürodrehstuhl nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß auf den Trägern (6) Ringe (15) mit Wälzkörpern angeordnet sind, die in ein Hohlprofil (9) an der Unterseite der zugeordneten Unterarmauflage (5) eingreifen.

6. Bürodrehstuhl nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Unterarmauflagen (5) Auflagekörper (16) aufweisen, die an den trägergeführten Hohlprofilen (9) mit einstellbarer Neigung vertikal schwenkbar gehalten sind.

7. Bürodrehstuhl nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Unterarmauflagen (5) Polsterplatten (17) aufweisen, die an die Unterarmlänge erwachsener Personen angepaßt sind.

Hierzu 5 Seite(n) Zeichnungen

Fig.1

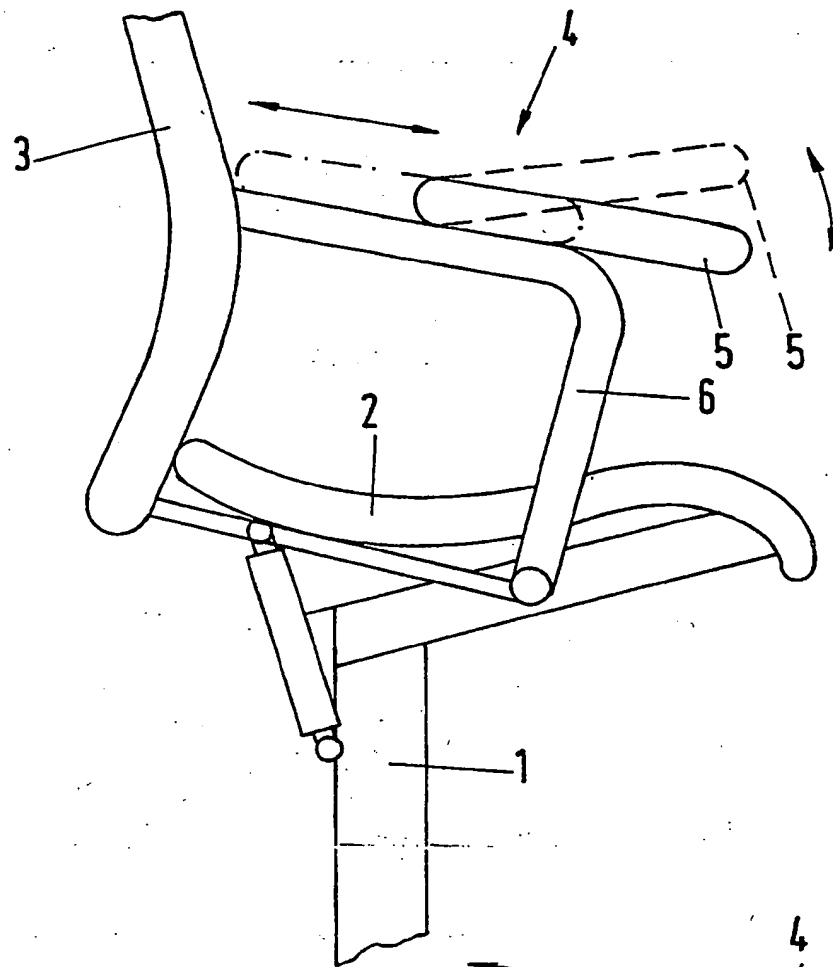


Fig.2

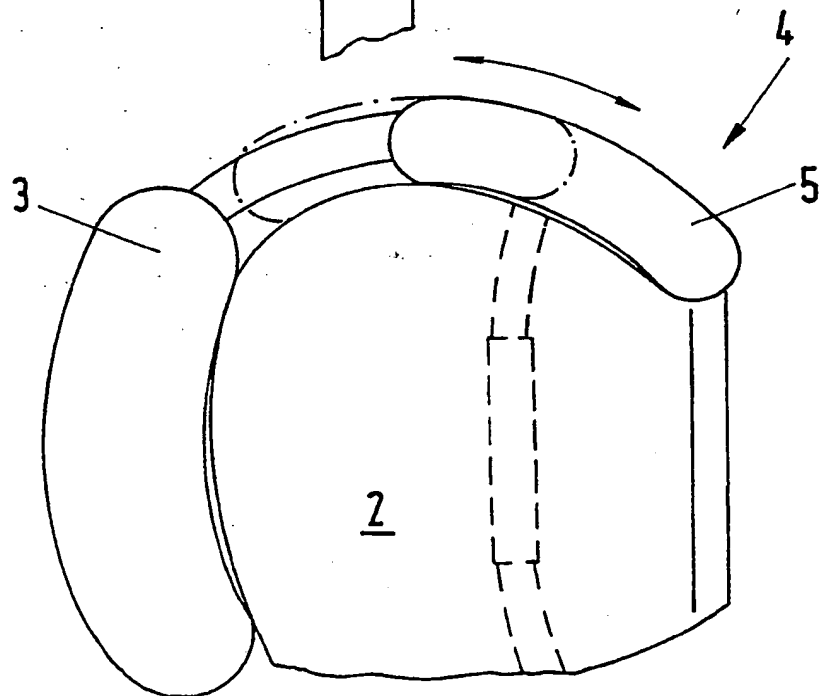


Fig.3

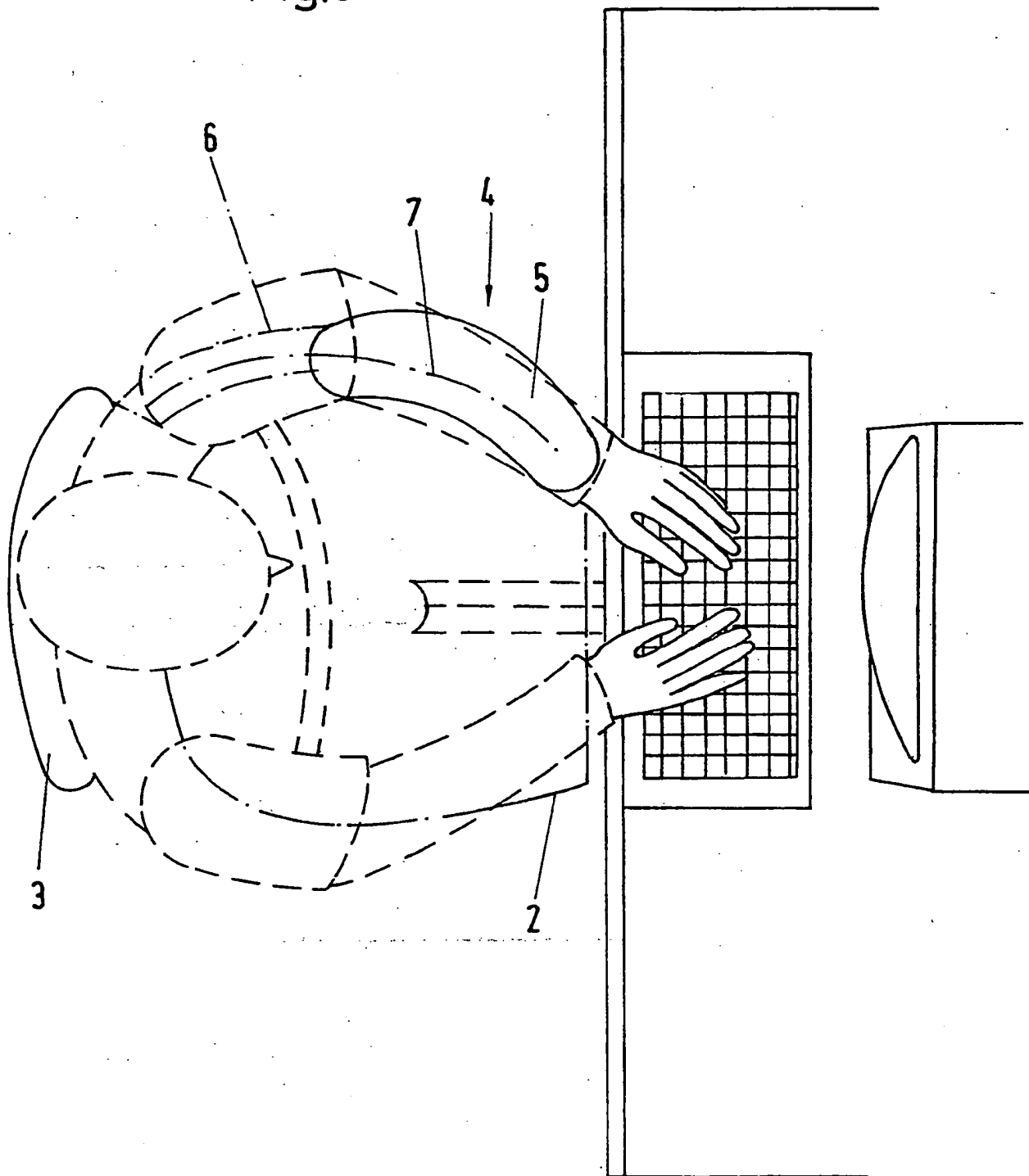


Fig.4

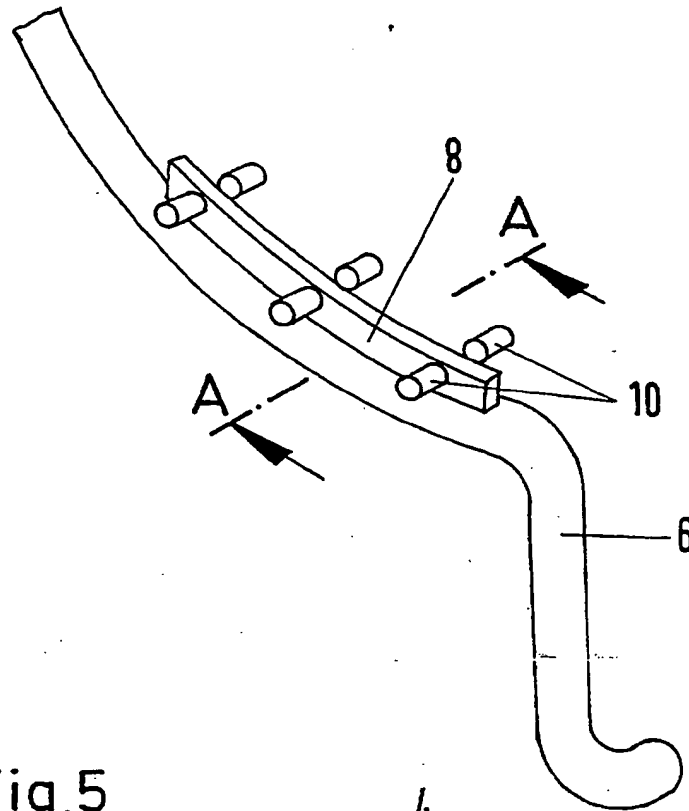


Fig.5

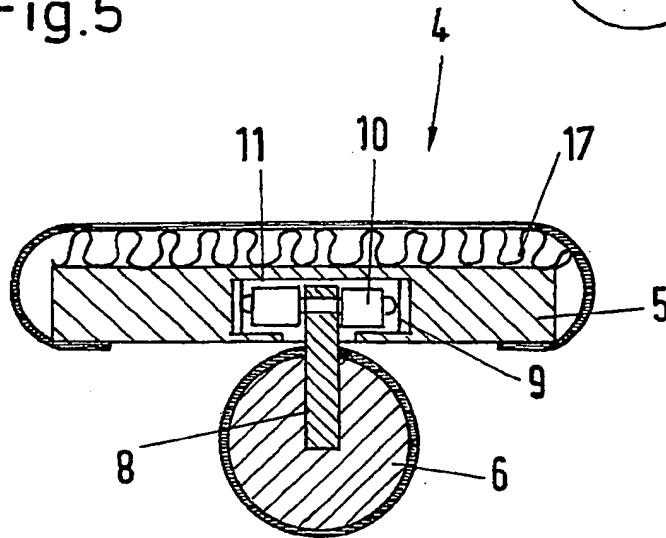


Fig.6

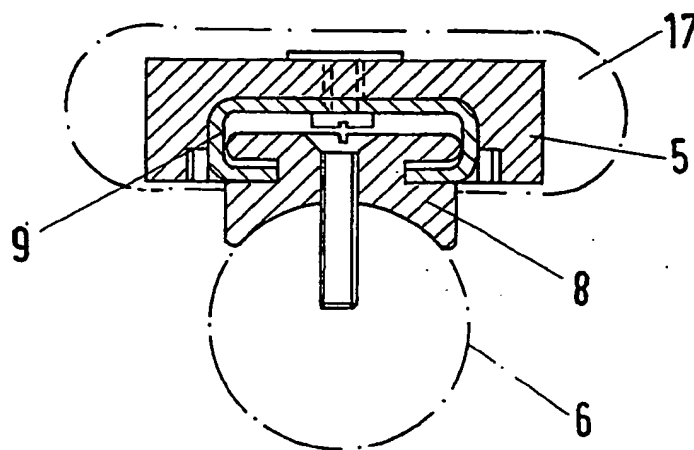


Fig.7

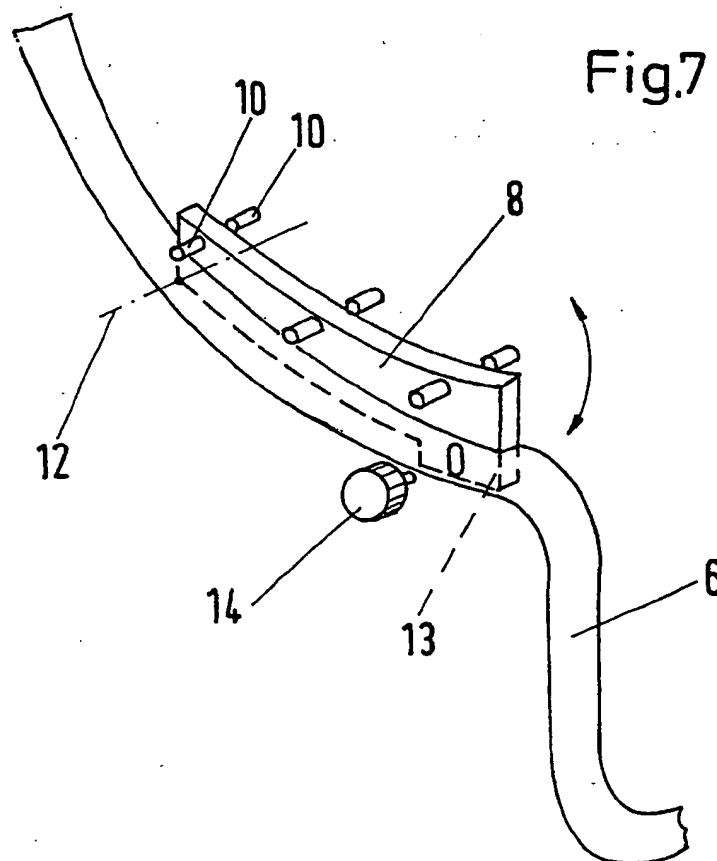


Fig.8

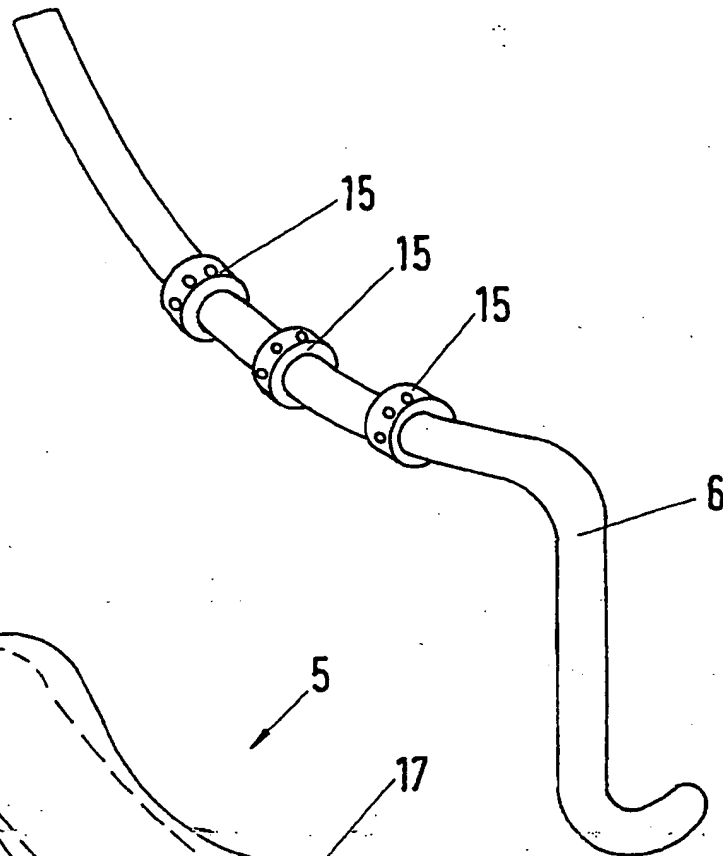


Fig.9

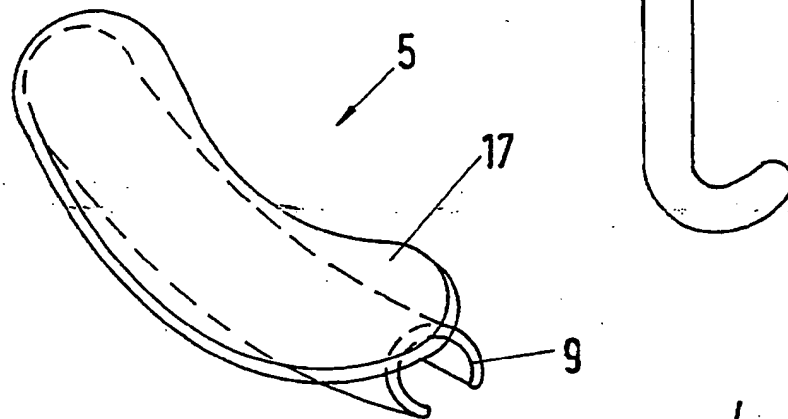


Fig.10

